

ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОГО ОТБОРА НА ОСНОВЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ)

К.Л. Писарик, магистрант

Научный руководитель – А.Н. Яковлев, к.п.н., доцент

Полесский государственный университет

Особенности конкретного вида легкой атлетики связаны с необходимостью выявления требований к уровню развития физических качеств, которые в действенной форме проявляются в виде способностей, характеризуют свойства организма реализовать «потенциал» организма. Высшая степень такого проявления присуща выдающимся спортсменам-легкоатлетам. Построение такой модели в легкой атлетике (спортограмма) невозможно осуществить без учета морфофункциональных показателей и генетической обусловленности.

При таком подходе антропометрические особенности школьников и студентов дают возможность наиболее эффективно учитывать возможности организма в процессе выполнения двигательных действий с учетом видов легкой атлетики (бег – его разновидности, метания, прыжки, многоборье). Успешность в легкой атлетике зависит от особенностей конституции человека, особенно в спорте высших достижений [1, С. 252-253; 2, С. 353-356; 3, С. 184-191; 4, С. 95-99].

Ключевую роль играют работоспособность и адаптация к физическим нагрузкам и скорость восстановительных процессов, так как при выполнении двигательных действий на уровне предельных возможностей необходимо в короткий промежуток времени восстановить организм [5].

Разнообразие видов легкой атлетики указывает на необходимость выявления комплекса морфофункциональных признаков [1, С. 252-253; 2, С. 353-356; 3, С. 184-191], тех особенностей, которые позволят школьникам и студентам выбрать «свой» вид легкой атлетики, сократить путь от новичка до спортсмена высокой квалификации.

Объект исследования: процесс спортивного отбора в легкой атлетике.

Задачи. 1. Изучить особенности морфофункционального состояния школьников и студентов в качестве критериев спортивного отбора и спортивной ориентации в легкой атлетике. 2. Выявить критерии контроля в легкой атлетике в соответствии с возрастными особенностями, конституцией, вариантами биологического развития.

Наиболее распространёнными методами являются: антропометрии и антропоскопии; рентгенологический; ультразвуковой эхолокации; микроскопического исследования (**метод биопсии**); физиологических и биохимических исследований и др.

Результаты исследований и их обсуждение. В качестве основных физических качеств спортсменов рассматривались (гибкость, координационные способности, скоростные способности, выносливость, сила) в тренировочном процессе всех спортсменов, системно применялись специально подобранные тесты, отражающие уровень их развития. Для контроля уровня развития гибкости применялся тест «Наклон вперед», для определения координационных способностей применялись тесты «Бег «змейкой» 10м.» и «Прыжки с «добавками». Скоростные способности определялись при выполнении теста «Бег 10м. с высокого старта». Для контроля уровня развития выносливости применяется тест «Бег 5 минут». Взрывная сила мышц ног определялась при выполнении тестов «Прыжок вверх» и «Прыжок в длину с места», а силовая выносливость – выполнении тестов «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» и «Подтягивание в висе на перекладине». Морфологический контроль состояния адаптации организма спортсменов в условиях подготовки ограничивался определением индекса массы и длины тела. Помимо признаков, характеризующих развитие выносливости, быстроты и силы, принимают во внимание мощность работы, выполняемой на тренировках, с разделением на максимальную, субмаксимальную, большую, умеренную и переменную, а также цикличность нагрузки с разделением на циклическую (циклические виды) и ациклическую (ациклические виды спорта) работу (таблица).

Таблица – Распределение основных видов спорта на группы (по И.И. Ахметову и др., 2007)

Группа	Характеристика тренировочной нагрузки: характер, качество, мощность	Основной источник энергии	Время выполнения соревновательного упражнения	Виды спорта
I	1. Циклическая 2. Выносливость 3. Умеренная	Жирные кислоты и гликоген	> 30 мин	марафон, спортивная ходьба
II	1. Циклическая 2. Выносливость 3. Большая	Жирные кислоты и гликоген	5–30 мин	бег 3000 м с препятствиями, бег 5–10 км
III	1. Циклическая 2. Быстрота и выносливость 3. Субмаксимальная	Гликоген и лактат	45 с – 3–5 мин	Бег 800–1500 м
IV	1. А. Циклическая Б. ациклическая 2. Быстрота и сила 3. Максимальная	АТФ, креатин-фосфат и гликоген	2–45 с	А. Бег 100–400 м. Б. Метания диска, копья, молота, толкание ядра, прыжок в длину, тройной, в высоту

Выводы. Показатели морфофункциональных маркеров являются наиболее информативными в аспекте прогнозирования спортивного отбора. Алгоритм психофизиологической диагностики всех возможных состояний спортсмена остается неизменным во всех случаях. Он включает следующие стадии: регистрацию показателей психофизиологического состояния спортсмена; математико-статистическую обработку результатов обследования; выявление информационно значимых отклонений параметров регистрируемых показателей в процессе исследования.

Список использованных источников

1. Атлетическая подготовка юных квалифицированных легкоатлетов-спринтеров / В. Г. Ярошевич, Е.А. Масловский, О.Е. Масловский, А.Н. Яковлев // Здоровье для всех : материалы V международной научно-практической конференции, Пинск, 25-26 апреля 2013 г.: в 2 ч. / Национальный банк Республики Беларусь [и др]; редкол. К.К. Шебеко [и др]. – Пинск : ПолесГУ, 2013. – Ч. II. – С. 252-253.

2. Давыдов, В.Ю. Физкультурно-спортивная деятельность студентов с учётом типа телосложения / В. Ю. Давыдов, А. Ю. Журавский, А. Н. Яковлев // Актуальные проблемы совершенствования физического воспитания в учебных заведениях : сборник научных статей по материалам Международной науч.-практ. конф. / редкол.: В. К. Пестис [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2015. – С. 353-356.

3. Масловский, Е.А. Формирование форм тела и повышение скоростно-силовых характеристик скелетных мышц опорно-двигательного аппарата у спортсменок 17-20 лет на основе атлетической подготовки / Е. А. Масловский, В. Г. Семенов, А. Н. Яковлев // Инновационные технологии в подготовке высококвалифицированных спортсменов в условиях училищ олимпийского резерва : сборник научных трудов V Международной науч.-практ. конф., г. Смоленск, 29-31 января 2015 г. / под общ. ред. Г.Н. Греча, Ю.А. Глебова. – Смоленск : СГУОР, 2015. – С. 184-191.

4. Чернова, В.Н. Анализ физического состояния детей и подростков в контексте многоуровневого образования / В. Н. Чернова, А. Н. Яковлев, Л. Н. Янушко // Здоровьесберегающие психолого-педагогические технологии и медико-биологические системы оздоровления : материалы I Международной научно-практической конференции, 2014. – Барановичи : РИО БарГУ, 2014. – С. 95-99.

5. Яковлев, А.Н. Рейтинговая оценка физической (двигательной) активности учащихся и студентов в процессе занятий физкультурно-спортивной деятельностью / А.Н. Яковлев // Оптимизация учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях физической культуры : материалы XXIII региональной науч.-методич. конф., 24 мая 2013 года / Уральский государственный университет физической культуры. – Челябинск : УралГУФК, 2013.